

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi sangat cepat seiring dengan kebutuhan akan informasi dan pertumbuhan tingkat kecerdasan manusia. Saat ini telah banyak sistem informasi yang digunakan untuk menunjang dan menyelesaikan suatu permasalahan yang biasanya timbul dalam suatu Masyarakat, organisasi, perusahaan atau instansi pemerintahan. Sistem informasi diharapkan dapat meningkatkan kinerja dari suatu organisasi ataupun instansi agar lebih efektif dan efisien serta mudah dalam penerimaan informasi yang ingin disampaikan. Begitu juga dalam bidang Sistem Informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Information System (GIS)* yaitu teknologi yang menjadi alat bantu dan sangat esensial untuk menyimpan, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan kembali kondisi-kondisi alam dengan bantuan data atribut dan keruangan.

Mobile atau *smartphone* kini menjadi media informasi dan komunikasi bagi masyarakat dan juga sebagai media petunjuk dalam mencari letak geografis *Coffee Break*. Salah satu nya adalah seseorang yang sedang mencari lokasi sebuah *coffee break* yang terdekat terutama diwilayah pulau Bangka, sistem ini akan memberikan informasi yang dicari yaitu letak geografis dan navigasi ke *Coffee Break* tersebut. *Smartphone* adalah telepon genggam yang mempunyai kemampuan tingkat tinggi yang bekerja dengan perangkat lunak sistem operasi. *Smartphone* yang paling banyak diminati karena memiliki sistem operasi yang optimal dan fitur yang lengkap adalah Android. Saat ini hampir sebagian masyarakat menggunakan *smartphone* Android dikarenakan pengguna lebih merasa efisien apabila menggunakan *smartphone* untuk mengakses informasi yang dibutuhkan secara cepat dan mempermudah penggunaanya saling terhubung satu sama lain secara online.

Banyak sekali *cafe coffee break* tersebar di Bangka Belitung, namun tidak semua orang tahu tentang informasi lokasi *coffee break* di Bangka Belitung. Untuk mempermudah menginformasikan kepada masyarakat dimanapun berada yang sedang membutuhkan informasi *coffee break* di Bangka Belitung beserta letaknya, maka sistem informasi geografis berbasis *android* sangat tepat untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mengambil judul untuk laporan “**Aplikasi Informasi Letak Lokasi *Coffee Break* di Bangka Belitung Berbasis *Android***”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah pada penulisan skripsi ini. Adapun rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

- a. Proses perancangan sebuah aplikasi informasi letak lokasi *coffee break* di Bangka Belitung berbasis *android*
- b. Proses penerapan aplikasi informasi letak lokasi *coffee break* di Bangka Belitung berbasis *android* di lingkungan masyarakat

1.3 Batasan Masalah

Penulis membatasi permasalahan pada laporan skripsi ini, dimana pada proses perancangan sebuah aplikasi informasi letak lokasi *coffee break* di Bangka Belitung berbasis *android*, yang digunakan untuk menampilkan peta lokasi *coffee break* yang menjadi tujuan berdasarkan koordinat lokasi *coffee break* yang akan dituju. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan informasi tambahan berupa alamat, nomor telpon *coffee break* dan *website* (jika ada) dari *coffee break* yang menjadi tujuan.

Penulis juga membatasi cakupan wilayah pada aplikasi ini. Aplikasi ini hanya untuk menampilkan lokasi *coffee break* yang ada di wilayah provinsi kepulauan bangka belitung saja. Dan untuk menjalankan aplikasi ini, harus pada perangkat bergerak yang memiliki sistem operasi *android*. Kemudian dalam

proses pembuatan aplikasi ini, penulis menggunakan *eclipse* sebagai editornya dan emulator *android* dengan sistem operasi versi 4.4.2 sebagai media simulasinya.

1.4 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan laporan skripsi ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi yang dapat memberikan berbagai informasi tentang lokasi *coffee break* yang ada di wilayah provinsi kepulauan Bangka Belitung dengan menggunakan GIS pada *smartphone* berbasis *android*.

1.5 Metode penelitian

merupakan suatu hal yang menjelaskan tentang apa saja yang dilakukan oleh penulis ketika melakukan penelitian. Adapun metode penelitian yang dipakai oleh penulis dalam menyelesaikan skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. (*Planning*) Perencanaan
- b. Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dan informasi tentang lokasi *coffee break* di wilayah bangka belitung. penulis mengambil referensi melalui literatur dan artikel-artikel yang diperoleh dari media *internet*. Selain itu penulis juga mendatangi langsung *coffee break* kepulauan Bangka Belitung dan bertanya langsung pada beberapa pekerja yang bekerja disana mengenai lokasi-lokasi *coffee break* yang ada diwilayah provinsi kepulauan Bangka Belitung.

- c. Analisa dan Perancangan

Tahap analisa dilakukan dengan melakukan analisa pada beberapa hal, adapun proses analisisnya dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Analisa Masalah

Tahap ini menjelaskan tentang apa saja masalah yang terjadi dalam proses perancangan aplikasi.

- 2) Penyelesaian Masalah

Tahap ini merupakan tahap lanjutan dari proses analisa masalah. Dalam tahap ini dijabarkan solusi untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi dalam proses perancangan aplikasi.

3) Analisa Sistem Berjalan

Pada tahap ini dijelaskan mengenai proses awal bagaimana cara masyarakat memperoleh informasi mengenai lokasi *coffee break* yang ada di provinsi kepulauan Bangka Belitung. Tahapan ini digambarkan dalam bentuk *activity diagram*.

4) Analisa Sistem Usulan

Pada tahap ini dijelaskan sebuah sistem yang diusulkan untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan masalah yang dijabarkan pada sub-bab analisa masalah. Tahapan ini digambarkan dalam bentuk *activity diagram*.

5) Pemodelan Sistem Usulan

Pada tahap ini dijelaskan bagaimana proses pemodelan dari aplikasi informasi letak lokasi *coffee break* di Bangka Belitung berbasis *android*. Proses pemodelan ini, digambarkan dalam bentuk *activity diagram* dan *usecase diagram*.

6) Analisa Kebutuhan Aplikasi

Pada tahap ini dijelaskan hal-hal apa saja yang dibutuhkan oleh aplikasi seperti perangkat keras, perangkat lunak dan perangkat-perangkat pendukung lainnya. Dan juga pada tahap ini dijelaskan apa saja yang menjadi kebutuhan fungsional dan non fungsional dari aplikasi informasi geografis berbasis *android* diwilayah provinsi kepulauan Bangka Belitung.

Kemudian setelah tahapan analisa selesai dilakukan, penulis melakukan tahapan selanjutnya yaitu perancangan pada aplikasi informasi letak lokasi *coffee break* di Bangka Belitung berbasis *android*. Adapun tahapan dari proses perancangan aplikasi informasi letak lokasi *coffee break* di Bangka Belitung berbasis *android* adalah sebagai berikut :

- (a) Menerangkan proses pembuatan aplikasi informasi geografis berbasis *android* di wilayah provinsi kepulauan Bangka Belitung.
- (b) Membuat rancangan *interface* dari aplikasi informasi geografis pemetaan lokasi *coffee break* berbasis *android* di wilayah provinsi kepulauan Bangka Belitung.

d. Implementasi

Dalam tahap ini dijabarkan tentang proses instalasi perangkat lunak aplikasi. Pada tahapan ini juga penulis juga melakukan pengujian terhadap aplikasi dengan media *blackbox*. Kemudian dijelaskan pula mengenai kelebihan dan kekurangan dari aplikasi, kesimpulan dan saran mengenai aplikasi informasi letak lokasi *coffee break* di Bangka Belitung berbasis *android*.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar lebih mudah dalam mempelajari dan menganalisa aplikasi informasi letak lokasi *coffee break* di Bangka Belitung berbasis *android* ini, penulis menguraikan sistematika penulisan yang digunakan dalam proses penyusunan skripsi ini. Dimana skripsi ini terbagi menjadi 5 bab. Kelima bab tersebut saling berhubungan satu sama lain. Berikut ini merupakan uraian dari kelima bab tersebut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan yang digunakan oleh penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis memaparkan berbagai teori – teori pendukung yang digunakan oleh penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

BAB III PEMODELAN PROYEK

Pada bab ini penulis menjelaskan isi dari PEP (*Project Execution Plan*) seperti *objective* proyek, identifikasi *stakeholder*, identifikasi *deliverables*, penjadwalan proyek, RAB (Rencana Anggaran Biaya), dan struktur tim proyek.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang proses analisa pada aplikasi informasi letak lokasi *coffee break* di Bangka Belitung berbasis *android* dalam bentuk *usecase diagram*, *activity diagram*, dan lain sebagainya, cara pembuatan aplikasi, dan desain *interface* serta memaparkan proses implementasi ,analisis hasil uji coba dari aplikasi informasi letak lokasi *coffee break* di Bangka Belitung berbasis *android* .

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini penulis akan menjabarkan kesimpulan mengenai hasil dan pembahasan dari semua yang telah disajikan dan dibahas pada bab-bab sebelumnya serta saran yang diharapkan dari semua pihak supaya penulisan skripsi ini dapat menjadi lebih baik dan bermanfaat.